

47

# Belgische kustwateren vogelperspectief



WWF® Wereld Natuur Fonds

in samenwerking met het

Instituut voor Natuurbehoud



Deze brochure is een uitgave van het Wereld Natuur Fonds (WWF) en het Instituut voor Natuurbehoud (\*). Juni 1993.  
Ze werd gerealiseerd met de steun van het Federale Ministerie van Sociale Integratie, Volksgezondheid en Leefmilieu, en van het Instituut voor Natuurbehoud van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap.

**Leiding van het project :** Jean-Luc Roux

**Coördinatie van het project :** Nadine Moens

**Auteur :** Jan Seys (Instituut voor Natuurbehoud)

**Leescomité :** Thierry Jacques (BMM), Claude Joiris (VUB), Eckhart Kuijken (IN), Patrick Meire (IN), Walter Roggeman (KBIN), Jan Tavernier (KBIN), John Van Gompel (Duinenwerkgroep), Luc Dries (WWF), Isabelle Marneffe (WWF), Nadine Moens (WWF), Jean-Luc Roux (WWF) en Alja Schmidt-van Dorp (WWF).

**Coördinatie teksten en illustraties :** Jan Seys en Luc Dries

**Vormgeving en druk :** Interligne, n.v. (Brussel)

**Verantwoordelijke uitgever :** Jean-Luc Roux

Alle rechten voorbehouden aan WWF. Het PANDA-logo, het woord PANDA en de initialen van WWF zijn handelsmerken van WWF - World Wide Fund For Nature (vroeger World Wildlife Fund).

Wettelijk depot : D/1993/6732/1

(\*) Het Instituut voor Natuurbehoud is een wetenschappelijke instelling van het Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap, Departement Leefmilieu en Infrastructuur, Administratie Milieu, Natuur en Landinrichting (AMINAL).

#### Foto's :

BMM (21), C. Braem (16 l.), E. Coucke (5 r.b.), J. De Meester (5 l., 7 insert, 17 r.), Jan De Nul/Flying Focus (15 r.o.), F. De Ruwe (13 beide), Ecomare/S. de Wolf (24), Greenpeace/Menzel (6 boven), Greenpeace/Morgan (20), J. Jacques (7 achtergrond), J. Seys (1, 6 o., 9, 12 boven, 15 l., 16-17, 18 beide), TPS/W. Kolvoort (22 r.), TRIPOS/R. Koeman - M. Rademaker (6 r.), Wildlife Pictures/B. Brochier (19), Wildlife Pictures/R. & N. Henno (12 o., 14, 15 beide r.), Wildlife Pictures/G. Robbrecht (10), Wildlife Pictures/H. Willockx (10-11), WWF/Y. Verschuere (5 l.o., 8)

#### Tekeningen :

Onderzoeksgroep Mariene Geomorfologie van de Universiteit Gent (4), Veerle Seys (3, 11, 23 o.), STEN (22, 23 boven)



Deze brochure bestaat uit niet-chloorgebleekt kringlooppapier (100 % postconsumptie) en bevat geen optische witmakers. De aard van het papier vermindert in zekere mate de kwaliteit van de kleurenillustraties, maar dit is gezien de geringere belasting van het leefmilieu een bewuste keuze. De gebruikte drukinkt is op basis van plantaardige en aromaatvrije minerale oliën, en bevatten geen zware metalen.

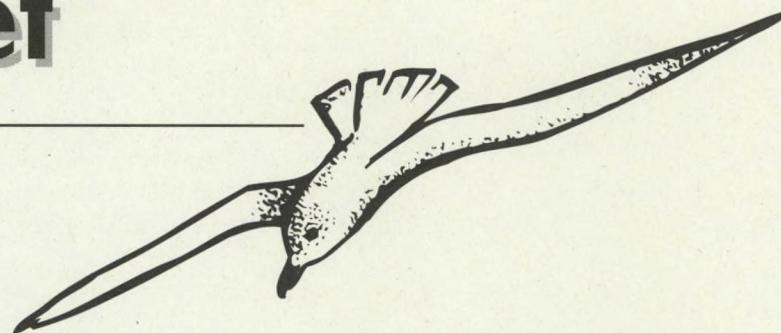


10684

# De Belgische kustwateren in vogelperspectief

---

VLIZ (vzw)  
VLAAMS INSTITUUT VOOR DE ZEE  
FLANDERS MARINE INSTITUTE  
Oostende - Belgium



**WWF**® Wereld Natuur Fonds

*In samenwerking met het*

Instituut voor Natuurbehoud

*Met de steun van het  
Federale Ministerie van Sociale Integratie,  
Volksgezondheid en Leefmilieu,  
en van het  
Instituut voor Natuurbehoud van het Ministerie  
van de Vlaamse Gemeenschap*



# Een zee van (en voor) vogels

---

Akkoord, van de Noordzee gaat misschien niet zo'n betoverende aantrekkingskracht uit als van de Stille Zuidzee, en ze roept misschien niet de mythische (of moeten we zeggen mythologische) bewondering van de Middellandse Zee op.

Maar toch, toch zuigt die ietwat grijze zee elk jaar als een magneet miljoenen mensen weg uit het binnenland, en weet ze ontelbare vakantiegangers (en niet alleen kinderen) steeds opnieuw te bekoren. Het valt dus niet te ontkennen: de Noordzee heeft iets!

Zo denken ook de biologen over deze relatief kleine, ondiepe plas. Want de Noordzee is een zee van leven, die – om het met cijfers te staven – liefst 5 % van de totale wereldwijde visvangst op zijn naam mag schrijven. Maar dat is iets dat ook een leek in het vak nog wel kan raden: het resultaat van die economische activiteit komt immers geregeld op zijn bord terecht...

Moeilijker in te schatten, ook voor biologen, is het belang van de Belgische kustwateren voor de

vele soorten zeevogels. En dat hoeft niet zo'n verwondering te wekken: vogels zijn immers veel mobieler dan vissen, zijn vaak erg schuw van aard, en tot overmaat van ramp zijn er soorten die bij de minste benadering onder water duiken. Tellingen zijn dan ook een moeilijke, tijdrovende en intensieve bezigheid, die tot nu toe enkel vanop de kust of vanuit een vliegtuig systematisch uitgevoerd werd.

WWF-België was van mening dat een betere wetenschappelijke kennis van de verspreiding en de aantallen van de vogels voor onze kust broodnodig was, en vroeg het Instituut voor Natuurbehoud om een diepgaande studie op te starten. De ornitholoog Jan Seys, verbonden aan dat Instituut, heeft daarom gedurende een vol jaar de Belgische kustwateren in zowat alle richtingen per schip doorkruist en de nodige systematische tellingen uitgevoerd. Het resultaat is tweërlei: enerzijds een wetenschappelijk rapport, en anderzijds deze brochure.

Met deze laatste wil WWF het grote publiek sensibiliseren voor

de waarde van onze 'eigen' Belgische kustwateren, en dan vooral voor de zeevogels, die goede milieu-indicatoren zijn.

Want enkel en alleen als iedereen doordrongen is van het belang van een afdoende bescherming en een verantwoord beheer van deze kustwateren, zullen er voldoende mensen bereid gevonden worden hierover grondig na te denken.

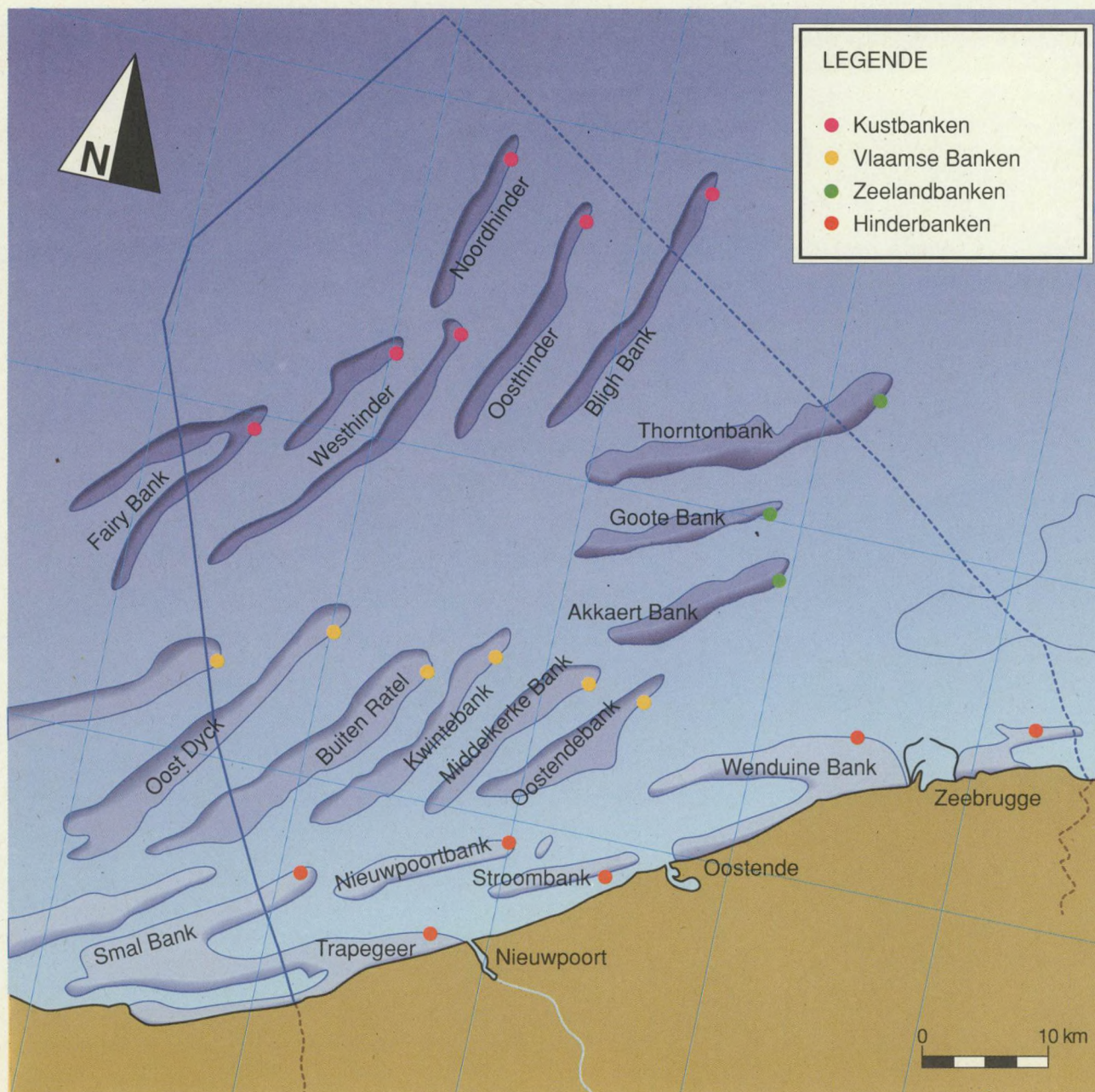
WWF wenst dan ook dat deze brochure het uitgangspunt wordt van een ronde-tafelgesprek met vertegenwoordigers uit alle sectoren die door hun activiteiten bij het kustgebeuren betrokken zijn: federale, regionale en lokale overheden, de visserij, de vastgoedsector, de toeristische federaties, wetenschappers uit diverse disciplines,... Een dialoog die moet leiden tot een Charter voor het gebruik voor de Noordzee dat de Belgische kustwateren, en dus ook eenieder van ons, enkel ten goede kan komen.

Dat is alvast een zekerheid die als een paal boven (Noordzee) water staat!





# Onbekend is onbemind...



Bij de doorsnee-burger roept de Noordzee twee beelden op : enerzijds dat van een verleidelijke, verfrissende duik bij zomerse temperaturen, anderzijds dat van een woelige, onherbergzame watervlakte die in de winter weinig meer te bieden heeft dan koude en wind... Dat deze Noordzee, hoewel zwaar verontreinigd, biologisch veel rijker en toch nog minder vervuild is dan bijvoorbeeld de Middellandse Zee, is door veel minder mensen geweten ! En dat onze Belgische kustwateren tijdens de gure winterperiode van internationaal belang zijn als rust- en voedselgebied voor een aantal vogelsoorten, dat verneemt u nu waarschijnlijk voor het eerst.

Jammer genoeg komt dit gebied echter ook steeds meer onder druk te staan : er maken immers heel wat belangengroepen dankbaar gebruik van, maar zonder rekening te houden met het behoud op lange termijn. Een brochure zoals deze, die de uitzonderlijke waarde van het gebied belicht en tips voor een duurzame bescherming geeft, was dan ook meer dan nodig !

*Het Belgisch Continentaal Plat omvat heel wat zandbanken, die zelfs bij laag water niet droogvallen en naargelang hun ligging en oriëntatie in vier groepen ingedeeld kunnen worden.*



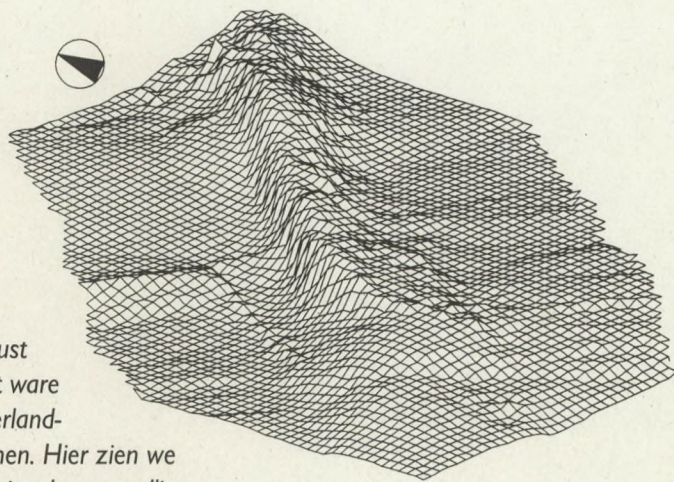
# Een uniek onderwaterlandschap

Aan ieder die zich (eventueel met de nodige onderwaterapparatuur) meer dan een tiental meter voorbij de branding waagt, openbaart zich een fascinerend onderwaterlandschap, één van hoge 'duinen' en diepe dalen, met hier en daar vergane oorlogswrakken.

Een dergelijk uitgestrekt gebied (van Zeeland tot Calais) van hoge 'onderwaterduinen' of zandbanken is overigens vrij uniek voor de Noordzee, en kan enkel nog ter hoogte van de zuidoostpunt van Engeland bewonderd worden. Het kan zich immers enkel handhaven in ondiepe zeeën, en dan nog enkel op plaatsen waar

zandkorrels van de gepaste grootte door welbepaalde zeestromingen heen en weer bewogen worden.

Deze banken zijn als het ware de voortzetting van de duinen en het strand onder water, en zijn ook vanaf het wateroppervlak waar te nemen. De sterke omwoeling van de zandgolven door wind en stroming, geeft aan de oppervlakte een gevarieerd patroon van bruin en helder blauw water, al naargelang de bodem er omwoeld is of zich in diepere geulen bevindt. En dit prachtige spel van zand en water heeft nog veel meer te bieden...



De zandbanken voor de Belgische kust vormen als het ware een onderwaterlandschap van duinen. Hier zien we een driedimensionele voorstelling van de Middelkerke Bank.

## • ZANDBANKEN VOOR DE KUST •

De banken voor de Belgische kust zijn een onderdeel van een langgerekt bankencomplex, dat zich uitstrekt van Calais tot Goeree. Op basis van hun oriëntatie en diepte worden ze in vier groepen ingedeeld: de Kustbanken, de Vlaamse banken, de Zeelandbanken en de Hinderbanken.

De **Kustbanken** strekken zich uit over nagenoeg de ganse kustlijn, waarmee ze evenwijdig lopen binnen een afstand van 10 km. Ze zijn maximaal 20 km lang en zelden meer dan 1 km breed. Hoewel de toppen van deze banken toch nog steeds 2 à 3 m beneden GLLWS (zeeniveau bij gemiddeld laag laagwater spring) liggen, kunnen ze op één plaats, nl. aan de Broersbank, ter hoogte van Koksijde bij extreem laag water droog komen te liggen. Maar dat is jaarlijks hoogstens enkele uren het geval.

De **Vlaamse banken** liggen alle westelijk van Oostende en op grotere afstand van de kust (zo'n 10 à 30 km). Ten opzichte van de kustlijn liggen ze schuin geörienteerd; ze verheffen zich zo'n 25 m boven de omliggende zeebodem. De banktoppen zitten gemiddeld nog zo'n 4 m beneden GLLWS. Hun lengte bedraagt 15 tot 25 km en de breedte varieert van 3 tot 6 km. Tussen twee banken bevindt zich telkens een diepere geul van 4 tot 6 km breedte.

Dieper in zee, op een afstand van 15-30 km, en ditmaal ten oosten van Oostende en opnieuw parallel aan de kust, liggen de **Zeelandbanken**. Met uitzondering

van enkele hogere toppen (tot 6 m beneden GLLWS) liggen ze nagenoeg volledig onder de - 10 m lijn.

Hetzelfde geldt voor de schuin op de kust georiënteerde, lange, smalle **Hinderbanken**, die reeds 35-60 km van het strand zijn verwijderd.

Nagenoeg alle banken vertonen een asymmetrisch dwarsprofiel. De zijde waar de sterkste stroming heerst (zeewaarts van de Vlaamse Banken en de Hinderbanken, kustwaarts van de Kust- en Zeelandbanken) is steil, de andere zijde zacht glooiend. Overigens bezitten ze alle een oppervlaktestructuur van ribbels, megarihbels en zandgolven (welvingen van toenemende dimensie) die ze tot ware geomorfologische pareltjes maken. Over het ganse gebied bestaat de oppervlakte uit recent afgezet zeezand met slechts sporadisch slib- of grindvlekken. Sterke stromingen (tot 1 m per seconde) banen zich een weg doorheen de geulen, zuidwestwaarts gericht bij laagwater, noord-oostwaarts bij hoogwater. Deze grote dynamiek betekent echter niet dat de banken voortdurend in beweging zijn: vergelijking met oude gegevens geeft aan dat het merendeel van de banken nu nog steeds op dezelfde plaats ligt als 200 jaar geleden. Slechts enkele, vlak tegen de kust gelegen banken die zich ter hoogte van Nieuwpoort en het Zwin bevonden en vaste pleisterplaatsen voor o.a. zeehonden waren, zijn intussen verdwenen. ■



# De Banken : een belangrijke maar ondergewaardeerde rol



*De zandbanken breken de kracht van de aanstormende hoge golven en beveiligen aldus onze kust tegen overstromingen.*

## moet er nog zand zijn ? ....

Het sterk golvende 'duinlandschap' op de bodem van de Noordzee heeft meer dan alleen maar een esthetische en geomorfologische waarde.

Het is bovenal een gigantische dam, die onze kuststreek beveiligt tegen stormvloed : hoge golven, opgezweept door krachtige noordelijke winden, worden door deze drempels gebroken en van hun kracht ontdaan.

Het weghalen van belangrijke hoeveelheden zand op de banken zou dan ook wel eens kunnen leiden tot een sterke stranderosie, met alle risico's en kosten van dien.

## rijkdom alom...

Naast het alom gekende belang van de Belgische kustwateren voor toerisme en recreatie, visserij en zandwinning, heeft het gebied een grote, en vaak nog onvoldoend gekende biologische waarde. Vooral het belang van dit gebied voor vogels willen we in deze brochure even in het daglicht plaatsen.



*Het belang van onze kustwateren voor toerisme en recreatie, visserij en zandwinning is alom gekend.*







▲ Schuim op het strand wordt veroorzaakt door het slijm van bepaalde microscopisch kleine plantjes, dat door de golven opgeklopt wordt.

Een rijke verzameling van lege schelpen: ze zijn afkomstig van de uitgestrekte schelpenbanken, waar golven en stromingen ze uitspoelden en vervolgens op het strand afzetten. ▼



## • ETEN EN GEGETEN WORDEN •

Zoals elk ecosysteem heeft ook de ondiepe Noordzee zijn eigen voedselweb. Aan de basis van dit web staan de microscopisch kleine plantjes, ook algen of fytoplankton genaamd. Ze zweven in het water en nemen er voedingszouten op, die ze met behulp van zonne-energie in eigen weefsel omzetten. Deze 'producenten' vormen het voedsel voor minuscule kleine, zwevende diertjes (het zoöplankton) en heel jonge vis, maar ook voor de schelpdieren en een aantal wormen in en op de bodem. Die worden dan weer gegeten door vissen en vogels allerhande. De vissen dienen tenslotte als prooi voor grotere vissen, visetende vogels, zeezoogdieren en... niet te vergeten: ook de mens.

Organisch materiaal, afkomstig van gestorven planten en dieren, uitwerpselen, afval via rivieren, enz., wordt verwerkt door bacteriën in het water en, als het naar de bodem zinkt, opgegeten door schelp- en schaaldieren, die op hun beurt weer voedsel verschaffen aan hogere dieren. De zeebodem en het water erboven zijn dus ontegensprekelijk met elkaar verbonden door een complex web van voedselketens.

De continue aanvoer van vers Noordatlantisch water via het Kanaal mengt zich met het ondiepe, beschutte water tussen de Banken en warmt daar snel op. Ook voedselrijk water stroomt

binnen vanuit de Schelde en de IJzer. Door deze combinatie is een grote produktie van algen en kleinere zeedieren verzekerd. Aanwijzingen voor die algengroei zien we op het strand in de vorm van schuim: sommige van deze microscopisch kleine plantjes produceren immers slijm dat door de branding tot een witte luchtige massa opgeklopt wordt.

Beter bekend zijn de bonte verzamelingen schelpen die je op het strand kan aantreffen. Deze schelpen, die meestal reeds lang gestorven en leeggegeten zijn voor ze op het strand terecht komen, werden door de kracht van de golven en door stromingen uitgespoeld. Soorten als de *halfgeknotte strandschelp*, de *tere dunschaal* en de *zwaardschede* leven plaatselijk in hoge dichtheden, ingegraven tussen en op de banken.

Het ondiepe kustgebied is ook uitermate rijk aan garnalen en vis. Jonge *schar*, *schol* en *tong* doen er zich te goed aan de grote hoeveelheid voed-

sel, aanwezig in de vorm van allerlei kleine bodemwormpjes en kreeftachtigen. Naar schatting 500 ton garnalen en 5000 ton vis worden dan ook jaarlijks uit de Belgische kustwateren opgevisst, goed voor een marktwaarde van ongeveer 1 miljard Bfr.

Ook gewone zeehonden en bruinvissen weten die rijkdom aan vis best te waarderen. Hoewel beide soorten aan onze kust nog steeds zeldzaam zijn, is recentelijk voor de gewone zeehond een zeer bescheiden toename van het aantal pleisterende dieren in de winter gesignaleerd. De te sterke verstoring van de stranden, die potentiële rustplaatsen zijn, en de te diepe ligging van de bank maken echter elke vorm van herkolonisatie onmogelijk. Een begin van herkolonisatie gebeurt inmiddels wel in het zuidwesten, in de baai van de Somme, en in het noordoosten op de bank van de Oosterschelde. Op beide plaatsen bevonden zich vroeger zeehondenkolonies, die er echter door jacht en watervervuiling verdwenen. ■



Deze microscopisch kleine plantjes, die samen het fytoplankton uitmaken, liggen aan de basis van het rijke voedselweb van de Noordzee.



Rust en  
voldoende  
vis zijn twee  
essentiële  
factoren voor  
de vestiging  
van zee-  
honden aan  
onze kust.





# De Belgische Kustwateren, een miskend vogelparadijs

Iedereen heeft wel eens de 'zeemeeuwen' bewonderd of gevoerd op het strand of op de zeedijk. Dat het hier in wezen om minstens vijf verschillende soorten gaat, elk met hun eigen kenmerken en gedragingen, is minder geweten. En dat ze maar een klein gedeelte vormen van de grote groepen zeevogels die in onze contreien een deel van het jaar hun toevlucht zoeken, is waarschijnlijk slechts weinigen

opgevallen. We kunnen ze grosso modo in drie categorieën opdelen, afhankelijk van het soort voedsel dat ze eten.

## .... zeeëenden in internationaal belangrijke aantallen ...

Eerst en vooral zijn er de **zwarte zeeëenden**. Deze elegante schelpenetende duikeenden, waarvan enkel de mannetjes zwart ge-

kleurd zijn, broeden in het Hoge Noorden. In de winter zakken honderdduizenden van deze dieren af naar de ondiepe kustwateren van Denemarken tot West-Afrika om er te overwinteren op plaatsen met gemakkelijk bereikbare schelpenbanken. Op de Belgische Kustbanken is het vooral de halfgeknotte strandschelp, een driehoekig schelpdier, die plaatselijk zeer talrijk is en zwarte zeeëenden aantrekt. Reeds in 1943 noemde René Verheyen de Vlaamse kuststreek dan ook een regelmatig overwinteringsgebied van de zwarte zeeëend. De eerste voorzichtige tellingen in 1965 maakten melding van 8000 exemplaren, en ook tussen 1986 en 1993 konden jaarlijks 4000 tot 12000 overwinterende zwarte zeeëenden worden geteld.

Het gebied waar ze pleisteren – de ondiepe Kustbanken ter hoogte van Oostende/Middelkerke en De Panne/Koksijde – is voor deze soort van internationaal belang en geniet bijzondere bescherming. De Ramsarconventie, die de bescherming van interna-

*Grote concentraties van deze soort, de zwarte zeeëend, maken van de westelijke Kustbanken een watervogelgebied van internationaal belang.*

tionaal belangrijke watervogelgebieden regelt, vereist immers dat een te beschermen gebied 1 % van de totale populatie van een soort (voor de zwarte zeeëend op 800.000 geschat) herbergt. Ook gebieden die totale concentraties van meer dan 10.000 eenden, ganzen, zwanen en meerkoeten tellen, worden als internationaal belangrijk beschouwd.

Gezien de Kustbanken naast zwarte zeeëenden ook kleinere aantallen andere eenden aantrekken, wordt ook deze norm regelmatig gehaald. Met name **eidereenden** zijn vrijwel elke winter met enkele honderden exemplaren aanwezig. In maart 1991 werden (onder invloed van voedseltekorten in de Waddenzee, een traditioneel overwinteringsgebied van de eidereend) tot 5000 exemplaren voor onze kust geteld. Daarnaast pleisteren in het kustgebied jaarlijks tientallen **grote zeeëenden** (max. 540) en tijdens bepaalde winters ook kleinere aantallen **ijseenden** en **toppereenden**. Al deze dieren hebben met de zwarte zeeëend gemeen dat ze voornamelijk schelpdieren op het menu hebben staan en rustige, ondiepe waters opzoeken om het winterhalfjaar door te brengen, wat hen kwetsbaar maakt voor tal van vormen van verstoring.





## • ZEEVOGELTELLINGEN OP HET BELGISCH CONTINENTAAL PLAT •

In de jaren zestig was de vraag 'Wat is het belang van de Belgische territoriale wateren voor vogels?' niet of slechts onvolledig te beantwoorden. Onze kennis van de vogelrijkdom in de Belgische kustwateren was toen beperkt tot gegevens over voorbijtrekkende en pleisterende vogels, zichtbaar vanaf de zeedijk, en tot enkele fragmentarische gegevens van pleisterende dieren die hier en daar door vogelliefhebbers op volle zee verzameld werden, veelal vanop ferryboten naar Engeland. Regelmatige vluchten met een vliegtuigje boven de banken maakte toen echter reeds duidelijk dat soms aanzienlijke aantallen zeeëenden voor onze kust verbleven. Dit was op zich een voldoende argument om deze kustwateren in de Ramsar-Conventie op te nemen.

Begin de jaren zeventig werden hier voor het eerst op professionele basis zeevogels geteld door Prof. C. Joris van de Vrije Universiteit Brussel. Ook Engelse ornithologen waagden zich wel eens tot voor onze kust, maar veel meer dan aanwijzingen van het belang van onze kustwateren voor een aantal vogelsoorten konden daar niet uit worden afgeleid.

Een grote stap voorwaarts kwam er in België in 1986: toen startte het pas opgerichte Instituut voor Natuurbehoud met systematische tellingen vanuit de lucht van de zeeëenden op de Kustbanken. Door het regelmatig volgens een vast patroon overvliegen en tellen van deze dieren kon het internationaal belang van dit gebied

voor overwinterende zwarte zeeëenden worden bevestigd. Doordat de nadruk hierbij lag op het gebied dichtst tegen de kust en door het feit dat een aantal soorten vogels niet of nauwelijks vanuit een vliegtuig geteld kunnen worden, leverde dit nog steeds geen goed beeld van de totale 'Belgische' zeevogelstand.

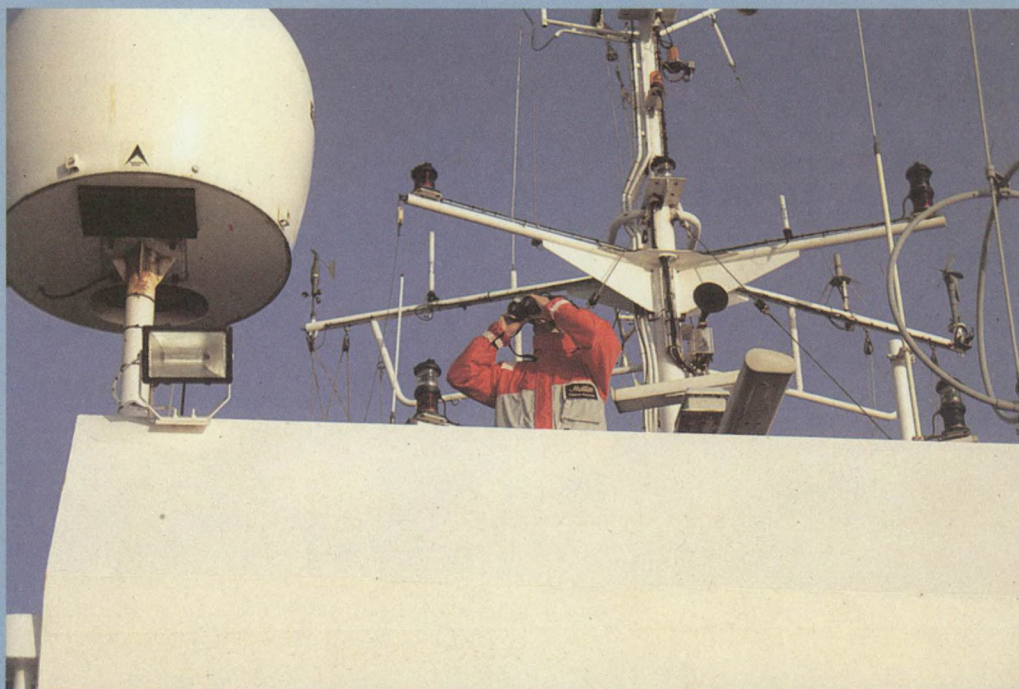
Die leemte werd pas in 1992-1993 ingevuld door een gemeenschappelijke project van WWF-België en het Instituut voor Natuurbehoud (IN). Het doel was een goed

beeld te krijgen van de verspreiding van vogels op het Belgisch Continentaal Plat, zowel ruimtelijk als in de tijd. Gedurende een gans jaar voer een ornitholoog van het IN mee met diverse schepen die voor onze kust opereren: de Ter Streep, de Belgica, de Prins Filip en de Prins Albert. Daarbij werden vogeltellingen verricht volgens een internationaal erkende en gestandaardiseerde methode: vanop een hoog platform vooraan het schip worden alle zittende en vliegende vogels binnen een

hoek van 180° opgespoord en zo gedetailleerd mogelijk genoteerd (met geslacht, leeftijd, gedrag,...).

Door deze studie weten we nu van alle vogelsoorten waar en wanneer ze zich in de Belgische territoriale wateren bevinden. Deze gegevens vormen een noodzakelijke basisinformatie waarmee bijvoorbeeld de effecten van een olieramp voor de kust ingeschat kunnen worden, en waarmee bepaald kan worden hoe er op de gepaste wijze gereageerd moet worden. ■

*Regelmatige en systematische tellingen vanop schepen hebben het belang van het Belgisch Continentaal Plat voor vogels aangetoond.*





### ... visetende vogels.....

Een heel andere voedselbron wordt aangeboord door **zeekoeten, alken, duikers, jan-van-genten, futen** en **sternen**. Met uitzondering van de sterns zijn

al deze vogels van de nazomer tot het vroege voorjaar in onze kustwateren aanwezig. Deze viseters met hun dolkvormige snavel zijn ofwel behendige zwimmers, ofwel 'levende harpoenen' die hun prooi met een welgemikte stoot-

duik vanuit de lucht weten te bemachtigen (zoals de jan-van-gent en de sterns).

De plaats waar ze tijdens de winter op zee vertoeven, verschilt danig van soort tot soort. **Futen** b.v. blijven zo dicht mogelijk bij de kust, een voorkeur die eigenlijk al verradt dat we hier niet met een echte zeevogel te maken hebben. Vooral als strenge vorst hen van de dichtvriezende binnenwateren verjaagt, kunnen ze met enkele honderden tot meerdere duizenden in deze troebele, ondiepe zone worden aangetroffen, op zoek naar allerlei kleine visjes. Van zodra het weer zijn eerste zachte voorjaarsdagen kent, verlaten de futen echter snel de zee.

De overige soorten geven de voorkeur aan de iets verder van de kust gelegen geulen en bankhellingen. Hier is het water immers veel helderder, wat het opsporen van vis een stuk gemakkelijker maakt.

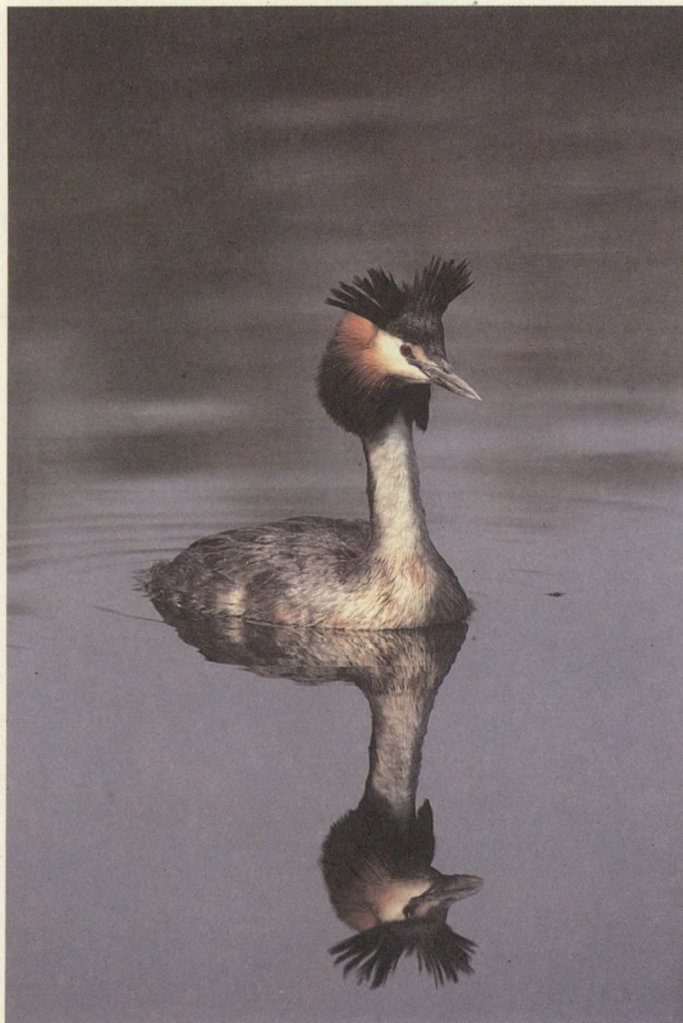
Zeker voor onze grootste en misschien ook wel meest sensationele zeevogel, de **jan-van-gent**, is helder water een absolute must. Met zijn spanwijdte van wel 2 meter zweeft hij geduldig boven de klaardere wateren ter hoogte van de Hinderbanken en noordelijker, speurend naar grotere vis. Eens een mogelijke prooi ontdekt, duikt hij als een torpedo van meters hoog het water in, vaak met succes. Op minder dan 20 kilometer van de kust tref je dan ook

zelden pleisterende exemplaren aan. Ook de aantrekkingskracht tot grotere vissersschepen, waar ze bij het bovenhalen van het net als echte schrokken te keer kunnen gaan, speelt hierbij een rol. Jan-van-genten zijn in onze contreien het talrijkst in de herfst, wanneer groepjes doortrekkende vogels een tijdje in interessante visgebieden pleisteren. Terwijl het bestand dan misschien wel enkele honderden exemplaren kan bedragen, valt dit aantal tijdens de winterperiode sterk terug tot hooguit enkele tientallen 'genters'.

**Roodkeelduikers, alken** en **zeekoeten** zijn vooral talrijk op de Vlaamse Banken, de Zeelandbanken en de Hinderbanken. De zeekoeten halen hier tijdens de winterperiode (van november tot maart) dichtheden van 2 tot 5 vogels per km<sup>2</sup> (meer dan drie maal het gemiddelde voor de zuidelijke Noordzee !), met plaatselijk zelfs pieken tot 25 ex. per km<sup>2</sup>.

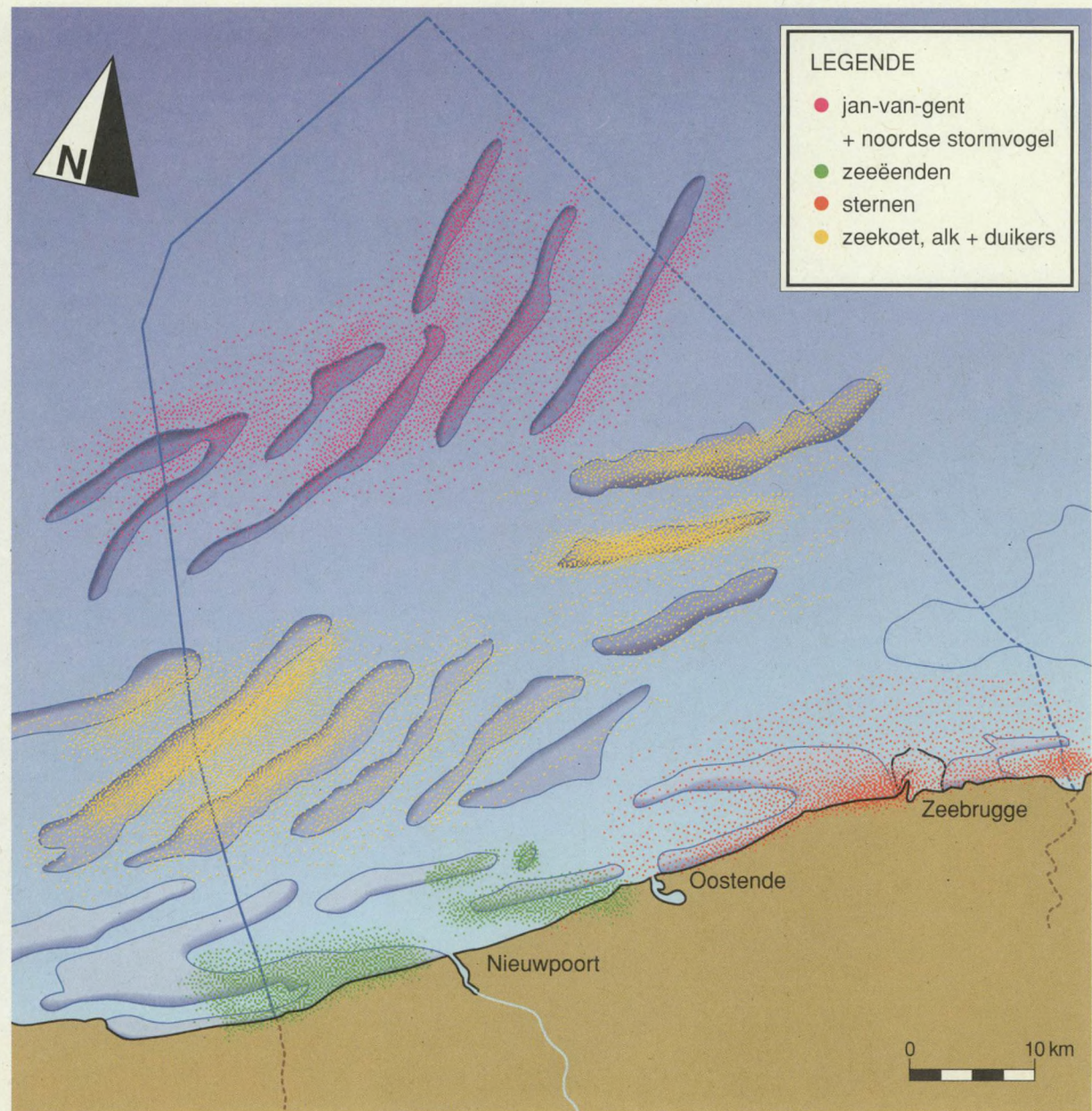
Ook de alk is hier vooral aan het begin en het einde van de winter (in november en februari) verrassend goed vertegenwoordigd. Mede onder invloed van doortrekkende exemplaren kunnen dan tot 5 alken per km<sup>2</sup> worden waargenomen, met pieken tot 18 per km<sup>2</sup>.

*Met zijn dolkvormige snavel kan de jan-van-gent al duikend grotere vissen verschalken.*



*Hoewel de fuut tijdens de winter met duizenden tegelijk op zee kan worden aangetroffen, houdt hij toch het meest van rustige zoetwaterplassen.*





De verspreiding van vogels op zee wordt bepaald door tal van factoren, zoals diepte en de beschikbaarheid van voedsel. Elke soort heeft dan ook zijn geliefkoosde plekjes.





Naar schatting 1000 zeekoeten zoeken tijdens de winter hun toevlucht tot het Belgisch Continentaal Plat. Enkel verzwakte exemplaren vertonen zich dicht bij de kust of zelfs op het strand.

In tegenstelling tot de zwart-witte alken en zeekoeten, die vooral sprot eten, leven duikers voor een belangrijk deel van bodembewo-nende vissoorten. Ze zijn ook veel



Deze alk in broedkleed zal, als het winter wordt, visrijke gebieden opzoeken waar hij al duikend sprot en andere kleine vissoorten weet te bemachtigen.

minder talrijk : in de visrijke zones van de Vlaamse Banken en de Zeelandbanken zijn dichtheden van 0,5-1 ex. per km<sup>2</sup> niet onge-woon. Ze zijn overigens bijzonder moeilijk te tellen, want ze zijn bij-zonder schuw en vliegen bij het benaderen reeds van op een af-stand van 500-1000 meter op !

In elk geval is het duidelijk dat de Belgische territoriale wateren niet alleen voor schelpenetende zeeëenden, maar ook voor een reeks viseters van groot belang zijn : in de winterperiode kunnen hier immers naar schatting zo'n 1500 zeekoeten, 500 à 1000 alken, 150 roodkeelduikers, enkele tien-tallen jan-van-genten en enkele honderden tot meerdere duizen-den futen hun toevlucht zoeken. Klaarblijkelijk wordt het rijke voedselaanbod (o.a. van sprot) hier maar al te zeer gewaardeerd.

De meeste zeevogels broeden op hoge rotskliffen, een habitat dat aan de Belgische kust niet aanwezig is. Enkel bepaalde meeuwen en stern en vinden aan onze kust een geschikt broed-biotop. Stern en, ook wel 'zee-zwaluwen' genoemd, brengen de winter langs de Afrikaanse kusten door en verschijnen vanaf einde maart (het visdiefje en de grote stern) terug in onze kustwateren.

Tot voor enkele jaren kwam van de groep van de stern en enkel het visdiefje aan onze kust tot broeden, en meer bepaald in het Zwin. Waar hier halfweg de jaren '80 nog tot 300 paartjes kon-

den worden geteld, waren er in 1992 nog 'slechts' een 80-tal paar aanwezig. Deze achteruitgang was geenszins het gevolg van een verminderd voedselaanbod (in de vorm van kleine visjes), maar werd veeleer veroorzaakt door het minder geschikt worden van het broedbiotoop. Het omge-keerde gebeurde in de jaren '80, wanneer grote zandvlakten ten behoeve van de uitbreiding van de haven van Zeebrugge opge-spoten werden, en er zich vrij snel stern en vestigden. Voldoen-de voedsel in de directe omge-ving, ruimte en rust zorgden bin-nen enkele jaren voor een sensa-tionele groei van de kolonies.

In 1992 zijn deze zandvlakten inmiddels uitgegroeid tot broed-kolonies van internationaal be-lang voor de grote stern (1125 paar) en de dwergstern (87 paar) ! Ook het visdiefje doet het er goed met 368 paar in 1992. Jam-mer genoeg valt te vrezen dat met de toekomstige ingebruikna-me van deze opspuitingen als industriegebied, ook de stern en zullen verdwijnen...

### ... meeuwen en andere op-portunisten...

Meeuwen vormen de meest op-vallende en talrijkste groep zeevo-gels. Verschillende van hen ko-men hier het ganse jaar door voor, met broedkolonies in het Zwin en het havengebied van Zee-brugge. Ook buiten het broedsei-



# DOE HET ZELF TIPS VOOR EEN NATUURVRIENDELIJKERE EN LEUKERE STRANDVAKANTIE



- 1.** Je las in deze brochure over het rijke vogelleven van onze Noordzee. Als je je ogen opent voor al dat moois krijg je vast en zeker ook wel één van die prachtige vogels te zien. Vogels zijn er immers het ganse jaar rond. Misschien zijn enkele sterns, terwijl je dit leest, wel actief visjes aan het bejagen in de branding vlak voor je ! Of zeilen zilvermeeuwen hoog boven je op zoek naar iets lekkers... Je hoeft hiervoor trouwens niet per se het zomerseizoen uit te kiezen: integendeel zelfs, hoe minder het weer uitnodigt tot een platte zonnerust, hoe meer er vogels te zien zijn..... als je tenminste niet vergeet te kijken. En vergeet intussen niet, tussen de geur van zonnecrème door, te genieten van die typische zeelucht !



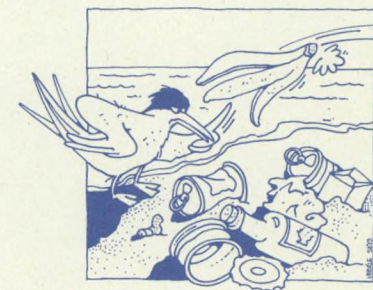
**2.**



Terwijl je dit leest, heb je je misschien wel een rustig plekje uitgezocht op het strand of in de duinen, zo'n plekje waar je niet lastig gevallen wil worden. Denk je er dan ook eens aan dat meeuwen en andere vogels niet graag te pas en te onpas opgejaagd worden ? En dat een zeester niet graag uit het water wordt gehaald, laat staan om gedroogd in één of andere verzameling te belanden ! En wat te zeggen van de in vaak moeilijke omstandigheden levende duinplanten, die helemaal niet houden van overmatige betreding.... Paadjes volgen is hier dan ook de boodschap.

**3.**

Stel, je wordt vandaag eigenaar van een stuk strand met een bijhorend deeltje van de zee. Zou je hier dan nog allerlei troep (blikjes, papier, plastic, ....) achterlaten ? Behandel strand en zee dan ook een beetje als je eigen tuin, die je toch ook niet graag in een stortplaats ziet veranderen.



**4.**



Wie weet beland je vroeg of laat met vrienden, familie of in een ander verband ook wel in een discussie over wat ze nu met die zee toch eigenlijk het best zouden kunnen aanvangen. Bedenk dan dat naast economische belangen als toerisme, visserij, scheepvaart, zandwinning, enz.. er ook een rijke dieren- en plantenwereld aanwezig is, die zichzelf niet kan verdedigen, maar op jouw steun rekent. Een open ingesteldheid bij een dialoog over een optimaal beheer van onze Noordzee, het strand en de duinen is in het voordeel van iedereen.



Nota's

---



WWF®



# WIL JE MEER WETEN?

Misschien wil je wel meer weten over de natuurlijke rijkdommen van onze Noordzee, het strand en de duinen ? Of wil je wel eens wegwijs gemaakt worden in de fascinerende wereld van duinplassen, slikken, schorren en ander fraais ?

**De onderstaande verenigingen en centra kunnen je hier vast en zeker bij helpen.**

## Gewonde of zieke vogels

... hebben een deskundige verzorging nodig. Breng ze daarom naar een van de volgende gespecialiseerde centra:

- **het Marien Ecologisch Centrum in Oostende** (Langestraat 73, 8400 Oostende, tel. 059/80.67.66)
- **het vogelreservaat het "Zwin"**, Ooievaarslaan 8, 8300 Knokke-Heist (tel. 050/60.70.86)

## Geleide strandwandelingen

Aan onze kust worden vrij regelmatig geleide wandelingen georganiseerd, vooral in het hoogseizoen. Ze bieden het onmiskenbare voordeel dat je op een relatief korte tijd heel wat interessante kennis kan opdoen, en dat je niet langer voorbijloopt aan een reeks interessante fenomenen, die typisch voor een kustzone zijn. Voor meer informatie over de juiste data en uren kan je terecht op de hierboven vermelde centra.

## Geleide bezoeken aan natuureservaten

Ook natuureservaten kunnen bezocht worden, maar uiteraard enkel in groep en op afspraak. Hieronder enkele reservaten en een telefoonnummer voor meer informatie :

- **de Kijkuit in De Haan** (050/41.36.13)
- **de IJzermonding in Nieuwpoort** (058/41.17.30)
- **de Zandpanne in De Haan** (059/32.51.06)



- **de Westhoek in De Panne** (050/31.24.98)
- **de Fonteintjes in Zeebrugge** (050/41.77.47)
- **de Paelsteenpanne in Bredene** (059/32.06.49 's avonds)
- **de Uitkerkse polder in Blankenberge** (050/41.77.47)
- **de Oostvoorduin in Oostduinkerke** (058/51.91.02)
- **het Zwin in Knokke-Heist** (050/60.70.86)
- **de Warandeduinen in Middelkerke** (058/23.72.11)

## Informatie over zee, strand en duin

Na het lezen van deze brochure bekruipt je misschien de microbe om meer over de kuststrook te vernemen. Daarvoor verwijzen we je graag naar de volgende gespecialiseerde informatiecentra:

- **het Marien Ecologisch Centrum in Oostende** (Langestraat 73, tel. 059/80.67.66)
- **het Zeeaquarium in Oostende** (Wisserskaai 26, tel. 059/50.08.76)
- **het Ornithologisch Museum** (Museum voor vogels en schelpdieren) in Nieuwpoort (Marktlein, tel. 058/23.55.94)
- **de Duinenabdij te Koksijde** (Koninklijke Prinslaan 8, tel. 058/51.19.33)
- **de Duinenwerkgroep van de v.z.w. Natuureservaten** (tel. 050/41.55.41)





WWF®



zoen zijn de meeste meeuwen niet per se aan de zee gebonden en ze worden dan ook vaak tot ver in het binnenland waargenomen. Het zijn echte opportunisten die leven van al wat ze te pakken krijgen : afval op vuilnisbelten, brood en keukenafval nabij bebouwing, vis en visresten bij vissersschepen, kadavers van allerlei dieren, wormen op pas omgeploegd bouwland en weiden, uitgespoelde schelpen op het strand, ja zelfs kleine vogels en zoogdie-

ren. Op zee weten ze handig in te 'pikken' op de grote hoeveelheden ondermaatse vis en visingewanden die door vissersschepen overboord worden gegoooid.

Het is trouwens juist door dit vermogen om zich vlot aan een veranderende omgeving of een gewijzigd voedselaanbod aan te passen, dat ze zo talrijk zijn kunnen worden. In de twee hoger genoemde kolonies samen broedden in 1992  $\pm$  5100 paar **kokmeeuwen**, 92 paar **zilvermeeu-**

**wen**, 12 paar **zwartkopmeeuwen**, 7 paar **kleine mantelmeeuwen** en 1 paartje van de **stormmeeuw**. In de herfst- en winterperiode kan hun aantal, door inwijking van vogels uit het noorden, langs onze kust en op zee oplopen en tellen we enkele tienduizenden kokmeeuwen, 20.000 zilvermeeuwen en enkele duizenden stormmeeuwen en grote en kleine mantelmeeuwen. Deze laatste soort is het talrijkst in het najaar en in het voorjaar.

Daarnaast vliegen op zee in het midden van de winter enkele duizenden **drieteenmeeuwen**. Vooral tijdens de najaars- en voorjaarsstrek kunnen we op zee ook groepjes **dwergmeeuwen** waarnemen. Deze kleine soort verschijnt net als de drieteenmeeuw zelden of nooit in het binnenland, maar kan in het najaar wel af en toe in de haven of op het strand gezien worden. Hij is veeleer een voedselspecialist dan wel een opportunist en hij pikt al vliegend al-

*Duikers zijn bijzonder schuwe vogels die, bij het naderen van een schip, reeds vanop een afstand van 500 à 1000 meter opvliegen.*



*Sternen, zoals hier het visdiefje, maken tijdelijk dankbaar gebruik van zandopspuitingen in de haven van Zeebrugge om als broedvogel gevoelig te gaan toenemen.*







Zeemeeuwen...  
een vertrouwd  
beeld op het  
strand en op  
de golfbrekers.  
Ze zijn echter  
ook vaak tot  
ver in het  
binnenland  
waar te  
nemen.



lerlei kleine diertjes van het wateroppervlak op.

Een andere opportunist die in onze kustwateren – zij het in kleine aantallen – kan worden waargenomen, is de **noordse stormvogel**. Deze merkwaardige zeevogel, met zijn typische stijve vleugelslag en kenmerkende neusbuisjes, kun je nog het best aantreffen op enkele tientallen kilometers van de kust en dan nog liefst in de buurt van een vissersschip. Ingewanden van vissen zijn voor deze vreemde vogel immers een ware lekkernij. Er overwinteren slechts enkele tientallen exemplaren in onze territoriale wateren.

Nog minder talrijk bij ons is de **grote jager** als winterpleisteraar. Deze grote, bruine vogel, die in IJsland, de Faröer en Schotland broedt, heeft zijn naam zeker niet gestolen. Het is een echte rover, die andere vogels lastig valt om hen van hun prooi te beroven... of om hen een kopje kleiner te maken. Ook volgt hij wel eens vissersschepen in de hoop daar iets te kunnen meepikken.

Naast de opgesomde vogels, kunnen nog tientallen andere soorten worden waargenomen, zij het vaak slechts gedurende een zeer beperkte periode van het jaar. Deze vogels zijn dan veelal op doorreis naar hun win-

terkwartieren (in het najaar) of broedgebieden (in het voorjaar) en maken dus in veel mindere mate echt 'gebruik' van de kustwateren.

De noordse stormvogel is met zijn neusbuisjes en typische stijve vleugelslag vrij gemakkelijk te onderscheiden van een meeuw. ▼



◀ Twee drieteenmeeuwen komen even uitrusten op de reling van een schip.



◀ De grote jager verradt reeds door zijn naam zijn gevreesde reputatie.



## Vogelvrij verklaard ?



Het voorgaande doet misschien vermoeden dat het de zeevogels voor de wind gaat. Dat is niet helemaal het geval, want ook in de Belgische kustwateren ondervinden zeevogels aan den lijve dat ze het gebied met andere belangengroepen moeten delen. De vier 'V's' van Verstoring, Voedselconcurrentie, Vervolging en Verzuiling maken er hen het leven vaak onmogelijk. Zijn ze dan vogelvrij verklaard ?

Rust is essentieel voor vogels. Elke verstoring betekent immers een niet onbelangrijk energieverlies en minder tijd om voedsel te zoeken. Vooral in koude winterperioden kan verstoring het verschil maken tussen overleven en verhongeren. Zeeëenden en duikers zijn nog het gevoeligst voor verstoring : voor een naderende boot vliegen ze reeds vanop een afstand van 500-1000 meter op. Voor de eerste groep is dan ook vooral de pleziervaart tijdens de winterperiode ter hoogte van de

*Voor de storingsgevoelige zeeëenden is pleziervaart tijdens de winterperiode ter hoogte van de westelijke Kustbank nefast.*

Kustbanken nefast. Nietsvermoedend verjagen zeilers de zeeëenden van hun favoriete voedselgronden, met alle gevolgen van dien... Een tweede belangrijke vorm van verstoring zijn de schietoefeningen op zee t.h.v. de legerbasis in Lombardsijde. Oorverdovende salvo's laten de vogels immers weinig andere keus dan te vluchten.

Ook voor broedende meeuwen en stern en is rust een 'must'. Daar waar voor de opkomst van het massa-kusttoerisme stern en, maar ook **strand-** en **bontbekplevier-tjes** op onze stranden tot broeden kwamen, zijn ze nu verdreven naar voor het publiek ontoegankelijke havengebieden en natuurreservaten.

Voedselconcurrentie met vogels treedt op waar de mens bewust of onbewust zijn deel van de rijke schelpenbanken of van de aanwezige visstock opeist. De bescherming van onze internationaal belangrijke aantallen zwarte zeeëenden is dan ook niet te verenigen met boomkorvisserij, zandwinning en andere bodemverstoringen activiteiten ter hoogte van de schelpenbanken. Ook op grotere afstand kan storten van opgebaggerde specie leiden tot veranderingen in de bodemsamenstelling en dus ook in het voedselweb, met vaak onvoorspelbare negatieve



ve gevolgen. Het wegvissen van commercieel niet interessante vissoorten als sprot of zandspiering, is dan weer een rechtstreekse en onnodige aanslag op het welva ren van viseters als zeekoeten, alken, futen en stern en.





*Het massaal  
wegvissen van kleine  
vissoorten als sprat  
en zandspiering kan  
een rechtstreekse  
aanslag betekenen  
op het welvaren van  
visetende soorten.*

*Middeleeuwse  
taferelen  
op het strand:  
Franse jagers  
knallen net over  
de grens alles neer  
wat vleugels heeft.*

Zeevogels worden ook rechtstreeks vervolgd. Het meest afstotelijke voorbeeld daarvan in onze omgeving zijn de horden Franse jagers die, net over de grens, van op het strand of vanuit bootjes, alles wat vliegt en zich even over de

grens waagt, neerknallen. Vaak betonen ze daarbij geen enkele interesse voor de 'jachtbuit'.

Even dodelijk voor duikende zeevogels, maar ook voor zeezoogdieren, is het gebruik van warrel- of kieuwnetten. Deze fijn-

mazige, vertikaal aan vlotters opgehangen netten – bedoeld om platvis en kabeljauw te vangen – zijn ware vallen voor deze vogels en zeezoogdieren, die er in verstrikt geraken en verdrinken. Overal ter wereld voeren natuurbeschermingsverenigingen dan ook acties om deze netten te verbieden of op zijn minst zo aan te passen dat het doden van ongewilde slachtoffers wordt vermeden. In de Belgische kustwateren wordt deze vorm van visserij vooral beoefend ter hoogte van de westelijke Vlaamse Banken, en vaak nabij gezonken scheeps-

wrakken. Deze wrakken, waarvan de Dienst der Kusthavens er binnen het Belgisch Continentaal Plat met behulp van geperfectioneerde apparatuur reeds 160 heeft ontdekt, zijn immers een schuiloord voor heel wat vissen en andere zeeorganismen. Spanningen tussen warrelnetvisserij, lijnvisserij, duikclubs en natuurwaarden (vogels, vissen,...) zijn hier dan ook legio. Naast talrijke zeevogels werden hier al meerdere zeehonden, bruinvissen en grote vissen (waaronder een onze kust zeer zeldzame blauwe haai) in warrelnetten aangetroffen.





Bovenop dit allegaartje van spanningsvelden komt het grensoverschrijdend probleem van de vervuiling. De massa's afval (plastiek, glas, metaal allerhande), illegaal vanop schepen overboord gegooid of via rivieren in zee terechtgekomen, vervuilen niet alleen onze stranden maar zijn ook een rechtstreekse bedreiging voor verschillende zeevogels. Jan-van-genten geraken verstrikt in verloren netten, noordse stormvogels vullen hun maag met kleine plasticen voorwerpen,... om maar enkele voorbeelden te noemen.

Daarnaast komen als gevolg van de scheepvaart, illegale lozingen, ongevallen of via de rivieren allerlei chemicaliën en oliën in het zeewater terecht. Het beeld van stervende, met olie bekladde vogels is nog steeds zeer actueel. Tellingen van dood aanspoelende zeevogels op de stranden van alle Noordzeestaten hebben aangetoond dat jaarlijks tienduizenden zeevogels het slachtoffer worden van oliebesmeuring. Olie is immers niet alleen giftig bij opname, maar tast ook het isolatie- en drijfvermogen van hun verenkleed aan waardoor de vogels onderkoelen, ziek worden en sterven. Voor duikende soorten als zee-koeten, alken, zeeëenden en duikers in deze vervuiling toch de belangrijkste doodsoorzaak in de winterkwartieren : naargelang de soort bedraagt 50 tot 90% van de totale sterfte die aan de kust werd vastgesteld.



▲ Rondrijvende stukken vissersnet, de zogenaamde 'spooknetten', strikken ook in hun tweede leven nog heel wat slachtoffers, waaronder vogels zoals deze twee jonge jan-van-genten.



Na het inslikken van een stuk aas met een vishaak is deze stormmeeuw een langzame, gruwelijke dood weggelegd. ►



## • STUDIE VAN AANSPOELENDE VOGELS OP DE BELGISCHE STRANDEN •

Jaarlijks spoelen op onze Belgische stranden 1500 tot 4000 vogels dood aan. Een studie van deze kadavers leert ons wat de belangrijkste gevaren zijn waaraan zeevogels blootstaan. Tevens is het regelmatig afschuimen van de stranden naar dode vogels een nuttig instrument om problemen op zee bijtijds te kunnen ontdekken. Vanuit deze doelstelling werd reeds in de jaren '50 gestart met tellingen van kadavers op onze stranden. Tien jaar later was Eckhart Kuijken één van de pioniers in België van dit soort onderzoek, en tevens de motor achter het opstarten van internationale tellingen langs alle Noordzeestranden.

Nu, 30 jaar later, zijn dit soort tellingen een vast onderdeel geworden in het globale pakket van monitoringstudies van de Noordzee. In België worden de tellingen gecoördineerd door het Instituut voor Natuurbehoud, waarvan Eckhart Kuijken directeur is. Tijdens het winterhalfjaar (van oktober tot april) wordt maandelijks de volledige Belgische kust en wekelijks één vierde van onze kust naar aangespoelde dode vogels afgezocht. Na zorgvuldige studie van de uiterlijke kenmerken (soort, leeftijd, geslacht, afmetingen, uitwendig zichtbare doodsoorzaak, olie op verenkleed...) worden deze vogels overgebracht naar de Universiteit van Luik (de Dienst Anatomie-Pathologie van Prof. Coignoul en het Laboratorium voor

Oceanologie van Prof. Bouquegneau) en de Vrije Universiteit van Brussel (het Laboratorium voor Ecotoxicologie van Prof. Joiris), waar ze aan een zo volledig mogelijk inwendig onderzoek worden onderworpen. Om bij optredende olierampen zo

gepast mogelijk te kunnen reageren, staan beide universiteiten, het Instituut voor Natuurbehoud, het Koninklijk Belgisch Instituut voor Natuurwetenschappen en diverse andere wetenschappelijke instellingen in nauw contact met verantwoordelijken van

het Ministerie van Volksgezondheid en Leefmilieu (Dienst Beheerseenheid Mathematisch Model van de Noordzee en het Schelde-estuarium). Het onderzoek wordt gesteund door het Ministerie van Wetenschapsbeleid. ■

*Illegale  
olielozingen  
door schepen  
vormen een  
belangrijke  
doodsoorzaak  
voor  
duizenden  
zeevogels.*





# Meerwaarde door het verhogen van de milieu- en natuurkwaliteit

Een schonere zee en minder bevuilde stranden zou voor alle gebruikers een grote vooruitgang betekenen. Het streven naar een betere, meer sluitende reglementering inzake het dumpen van baggerspecie in zee, het lozen van afvalwater via rivieren (de IJzer en de Schelde) en riolen, en een bijhorende strikte controle op de naleving hiervan, zijn dan ook essentieel voor de toekomst van het gebied.

Het risico op olierampen kan teruggeschroefd worden door een scherper toezicht op de toepassing van de regelingen betreffende de verplichte vaarroutes en door regelmatigere scheepskeuringen op te leggen. De chronische olievervuiling – in zijn globaliteit voor zeevogels een veel groter probleem dan de meer sensationele olierampen! – dient dringend aangepakt te worden. Schepen moeten verplicht worden de resten van oliën en schadelijke chemicaliën, die in hun ruimen achterblijven, aan land te brengen, en hierop dient uiteraard streng gecontroleerd te worden.

Op meer lokaal vlak dient gewerkt te worden aan een verbetering van de natuurkwaliteit van de Belgische kustwateren. Dit kan enkel door met alle belanghebbenden rond de tafel te gaan zitten in een gezamenlijk streven

naar een beter op elkaar afstemmen van de verschillende functies van het gebied, en van de eisen die deze functies aan het gebied stellen. Vergelijkbare initiatieven zijn in Vlaanderen de Bekkencomités en in Frankrijk en Wallonië de zogenaamde 'Contrats de rivières' waarbij alle partijen betrokken bij het gebruik en beheer van een waterloop (bijvoorbeeld de Maas), hun standpunten (met succes) proberen te verzoenen. Of zoals in de Nederlandse Waddenzee, waar overbevissing door mossel- en kokkelboeren uiteindelijk moest worden tegengewerkt vanwege de nefaste gevolgen op de andere natuurwaarden (en dus ook de toeristische waarden van het gebied).

Wat bijvoorbeeld te denken van een betere bescherming van een aantal scheepswrakken op het Belgisch Continentaal Plat? Het aanbieden van dergelijke schuilplaatsen waarin ook grotere vissen terecht kunnen, zou wel eens kunnen resulteren in een positief effect op naburige visgronden. Ook zou het gebied weer interessanter worden voor gewetensvolle sportduikers, en met het wegnemen van warrelnetten zou het vallen van onschuldige en onnodige slachtoffers bij de vogels en de zeezoogdieren vermeden kunnen worden.

Ook de bescherming van één of meerdere banken tegen bodemverstoring (boomkorvisserij, zandwinning) kan op termijn een gunstige uitwerking hebben op de fauna van het gebied. De westelijke Kustbanken, die nu reeds als Ramsargebied van een 'papieren' bescherming genieten, dienen uitgeroepen te worden tot rustgebied voor zeeëenden. Om stern en plevieren opnieuw de kans te bieden in hun oorspronkelijke biotoop tot broeden te komen,

zou een strandreservaat zeer nuttig zijn! Aansluitend hierop kan een onderwaterreservaat de maximale ontplooiing van fauna en flora, o.a. op kunstmatige substraten als golfbrekers, helpen vrijwaren.

Is een toekomstbeeld van een zee waar vogels, vissers, duikers, waterrecreanten, baggeraars, enz. vreedzaam naast elkaar bestaan, voor de Belgische kust een haalbare haart? Wij zijn er alvast van overtuigd dat het kan!



*Een strengere controle op en bestraffing van illegale lozingen op zee is noodzakelijk indien we een gezonder zeemilieu willen.*



## • DE BEHEERSEENHEID MATHEMATISCH MODEL • • VAN DE NOORDZEE EN HET SCHELDE-ESTUARIUM •

De zuidelijke baai van de Noordzee is niet alleen een van de drukst bevaren zeeroutes ter wereld, ze is ook een van de meest vervuilde. Dat is te wijten aan de kleine maar talrijke olielozingen die veel schepen er – vaak illegaal – tijdens hun werkzaamheden uitvoeren. Zo kon de Beheerseenheid Mathematisch Model van de Noordzee en het Schelde-estuarium (BMM) in 1992 vierenzestig dergelijke lozingen vaststellen.

BMM-Noordzee is een dienst van het federale Ministerie van Volksgezondheid en Leefmilieu die belast is met het beheer van ons mariene milieu. Sedert 1 januari 1991 voert ze regelmatig controlevluchten uit boven het Kanaal en het Belgisch Continentaal Plat in een tweemotorig toestel dat haar door de School van het Licht Vliegwezen van de Landmacht ter beschikking is gesteld. Aan boord bevindt zich een zeer gespecialiseerde uitrusting, waaronder een laterale radar (SLAR) die toelaat olievlekken op te sporen tot op meer dan 20 km afstand. Overdag worden de lozingen vastgelegd op videoband, 's nachts neemt een infraroodcamera het werk over. Wordt een bepaald schip verdacht, dan neemt men onmiddellijk contact op via de radio en stuurt men een proces-verbaal naar de overheid waaronder het ressorteert, met een vraag tot inspectie in de haven van bestemming.

Deze bewakingsopdracht, gekend onder de naam BELMEC (Belgian Marine Environmental Control), maakt deel uit van een uitgebreid internationaal programma voor pollutiecontrole

vanuit de lucht dat voor de Noordzee door de Overeenkomst van Bonn werd uitgewerkt. Alle Noordzeelanden nemen eraan deel. In de Belgische kustwateren zorgt het vliegtuig voor een nauwe controle van het scheepvaartverkeer, met inbegrip van de vissersboten die onderworpen zijn aan een ingewikkelde reglementering ter bescherming van de visstand. In

geval van een ernstig incident met zware vervuiling kan men zich dankzij het vliegtuig zeer snel een idee vormen van de aangerichte schade, en kan men de bestrijdingseenheden bijstaan die ter plaatse de vervuiling trachten te neutraliseren. Het heeft deze rol in 1992 trouwens reeds tweemaal moeten spelen, telkens ter gelegenheid van een aanvaring.



*Met dit vliegtuigje voert BMM regelmatige controlevluchten uit boven zee. Dankzij haar gespecialiseerde uitrusting kunnen b.v. zowel overdag als 's nachts olielozingen vastgesteld worden.*

Controlevluchten zijn echter lang niet de enige opdracht van BMM-Noordzee! De dienst beheert een aantal mathematische modellen die haar toelaat het mariene milieu na te bootsen en de evolutie en de afloop van een mogelijke vervuiling te voorzien. De berekeningen worden in Brussel uitgevoerd op een supercomputer die getijden, stromingen, golfslag en vervuiling in het hele Noordzeebekken in beweging kan zetten. Bovendien beheert de dienst het oceanografisch schip 'Belgica' dat onder de vlag van de Zeemacht vaart en doorlopend de kwaliteit van het zeemilieu controleert. Water, sedimenten en levende organismen worden regelmatig bemonsterd en geanalyseerd om de graad van vervuiling te meten. Verschillende laboratoria van overheidsdiensten en universiteiten nemen aan dit onderzoek deel.

Naast de uitvoering van controles en onderzoek is BMM-Noordzee ook verantwoordelijk voor de toekenning van stortingsvergunningen in zee (baggerspecie) en verstrekt ze de overheid advies bij beslissingen op nationaal en internationaal niveau betreffende het beheer van het mariene milieu. Ze coördineert de interacties tussen de verschillende overheidsdiensten (regionale autoriteiten, federale ministeries, enz.) waarvan de beslissingen een invloed hebben op de vervuilingsgraad van de zee. BMM-Noordzee speelt ook een centrale rol in het interventienetwerk dat werd opgericht om vogels en zeezoogdieren die op de kust aanspoelen of die toevallig in netten terechtkomen, te verzamelen en te bestuderen. ■

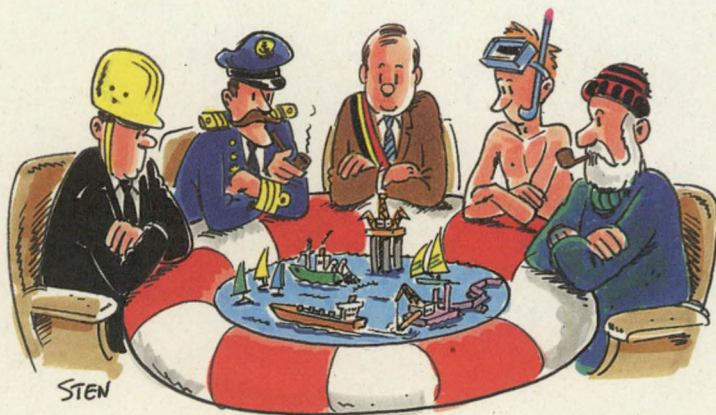


Maar om zoiets te bereiken moet er eerst gepraat worden, veel gepraat worden. Om daarna, binnen de grenzen van de belangen van de verschillende groepen die het gebied gebruiken, te komen tot een beschermde zone waarbinnen onze Noordzeevogels – en wie weet ook zeehonden – een echte kans krijgen. Zo'n 'marinen reservaat' kan en mag echter niet op zichzelf staan : het moet gekoppeld worden aan bestaande beschermde zones op het land, waarbij de voorkeur gaat naar gebieden met een zo groot mogelijke landschappelijke variatie. De IJzer, onlangs nog uitgeroepen tot 'ecologisch impulsgebied' (wat wil zeggen dat het stroomgebied van deze rivier maximale kansen voor natuurontwikkeling zal krijgen), kan hierin als centrale spil fungeren. Het schorrenatuurreservaat

'de IJzermonding' en de aanpalende duinen en stranden van Lombardsijde vormen dan de ontbrekende schakels naar onze banken toe. Hedendaagse beleidsvizies rond natuurontwikkeling en herstel, de Groene Hoofdstructuur en de Structuurplanning bieden hier overigens reële kansen.

Een centraal aan onze kust gelegen, veelzijdig natuurgebied als dit heeft overigens zeer belangrijke troeven in handen om alle geïnteresseerden wegwijs te maken in deze rijkdom. Een bezoekerscentrum vergelijkbaar met het bekende 'Ecomare' op Texel, zou wel eens het kloppend hart voor een gezonder en beter beschermd zeemilieu aan onze kust kunnen worden, op voorwaarde uiteraard dat het in alle aspecten ondergeschikt blijft aan de bescherming van het gebied.

Enkel dialoog kan de uiteenlopende belangen op het Belgisch Continentaal Plat met elkaar verenigen.

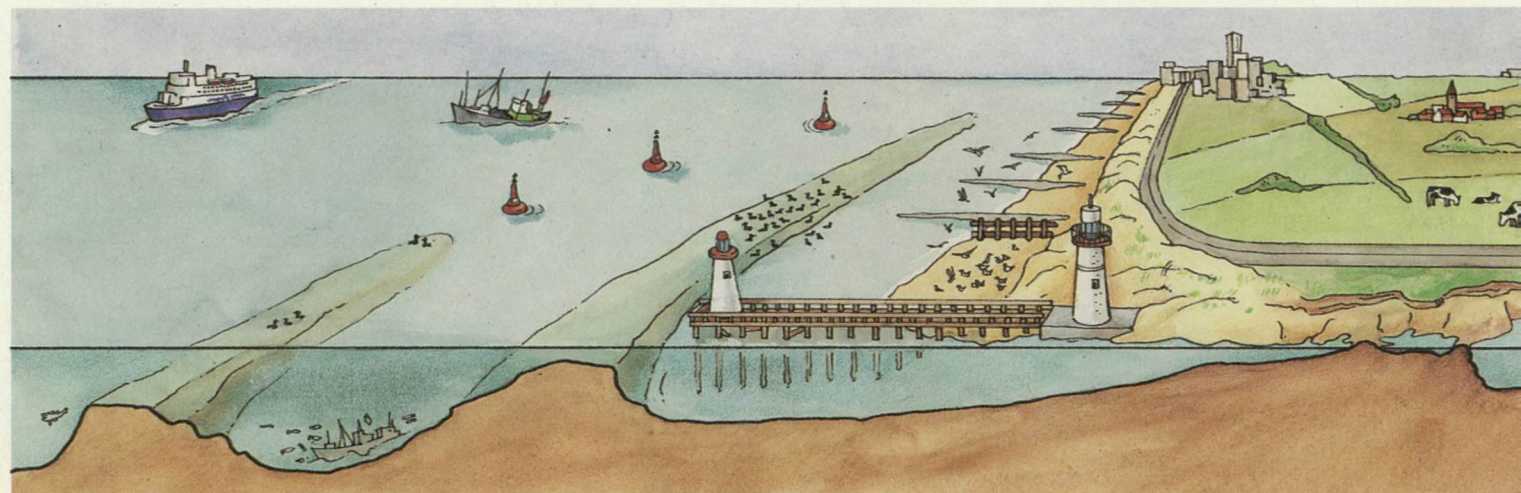






De westelijke Kustbank, waar internationaal belangrijke concentraties zeeëenden overwinteren, dient tot rustgebied te worden uitgeroepen.

Een betere bescherming van de natuurwaarden op zee dient gekoppeld te worden aan bestaande en mogelijk te ontwikkelen beschermde zones op het land. De as IJzer-Lombardsijde-duinen-strand-Kustbank-Vlaamse Bank biedt hiertoe de beste mogelijkheden.



◀ Scheepswrakken op de bodem van de zee zijn biologisch zeer waardevolle habitats. Een betere bescherming dringt zich dan ook op.



# Een marien educatief centrum : hoe het kan...

Een natuur-  
educatief centrum,  
vergelijkbaar met  
'Ecomare' op het  
Nederlandse  
Waddeneiland  
Texel, kan het  
kloppende hart  
worden voor een  
gezonder en beter  
beschermd  
zeemilieu aan  
onze kust.



Om zoveel mogelijk mensen ten volle te laten meegenieten van een dergelijk waardevol natuurgebied is de uitbouw van een natuureducatief centrum werkelijk onontbeerlijk. Zo dacht men er ook over op het Nederlandse Waddeneiland Texel, waar het centrum 'Ecomare' werd opgericht om iedereen die op Texel komt, wegwijs te maken in de natuur en geschiedenis van het eiland. Je vindt er dan ook alles wat

je kan helpen bij de verkenning van dit uniek stukje natuur : een centrale hal, waar informatie over wandelroutes, fietspaden, vogels, het getij, enz. te verkrijgen is, een uitgebreide expositie die met de modernste technieken een beeld geeft van het heden en verleden van Texel en van de Noordzee in het algemeen, schitterende aquaria met een rijke verzameling aan Noordzee -organismen, werklokalen speciaal uitgerust voor scho-

len (het centrum verzorgt overigens speciale programma's voor scholen en andere groepen), te veel om op te noemen.

Daarnaast is Ecomare ook wereldvermaard voor zijn zeehonden-crèche : naast de ruim 25 zeehonden die als vaste bewoners aanwezig zijn, worden ook zieke zeehonden en 'huilers'(jongen die hun moeder kwijt geraakt zijn) opgevangen, verzorgd en weer uitgezet. Elke zomer worden in het centrum trouwens een tiental jongen geboren die, wanneer ze groot genoeg zijn, in de Waddenzee vrijgelaten worden.

Je kunt er ook een vogelopvangcentrum voor zieke en gewonde vogels bezoeken, alsook een 'duinpark' en een 'miniwad'. Al deze onderdelen maken van Ecomare werkelijk een uniek centrum.

Misschien zul je je tot slot afvragen hoe je nu zelf kunt bijdragen tot een betere bescherming van ons zee- en strandmilieu ? Wel, lees dan aandachtig de bijgevoegde fiches en wie weet vind je wel iets waarvan je zegt : 'ja, dat kan ik ook !'



## HET WERELD NATUUR FONDS

Het World Wide Fund For Nature (Wereld Natuur Fonds) is een internationale organisatie voor natuurbescherming die in 1961 werd opgericht, en sindsdien reeds zo'n 5000 projecten in meer dan 100 landen opgestart heeft. Het logo van de organisatie is de reuzenpanda uit China, één van de meest bedreigde diersoorten, die goed de algemene geest en de doelstellingen van WWF weergeeft:

- 1) Onze planeet herbergt een onvoorstelbare rijkdom aan plante- en diersoorten, vaak met waardevolle medische of industriële eigenschappen. Door het toedoen van de mens wordt hun voortbestaan echter sterk bedreigd: dagelijks verdwijnen er enkele soorten voorgoed van de aardbodem. WWF spant zich dan ook in om deze diversiteit aan levensvormen voor de toekomstige generaties veilig te stellen.
- 2) Daarom pleit WWF voor een duurzame exploitatie van alle hernieuwbare hulpbronnen zoals b.v. hout, zodat ook onze kinderen en kleinkinderen nog van de rijkdommen van onze planeet kunnen genieten.
- 3) Om deze planten en dieren veilig te kunnen stellen, moeten uiteraard ook hun biotopen beschermd worden. Maar die hebben soms zwaar te lijden van de toenemende vervuiling, die zich via de lucht en het water wereldwijd verspreidt. WWF wil die vervuiling beperken door de huidige verkwistende exploitatie en consumptie van de natuurlijke hulpbronnen en energie aan banden te leggen.



### Op eigen bodem

Het hoofdkwartier van WWF bevindt zich in Zwitserland, maar er zijn nationale afdelingen in 29 landen, waaronder België. Sedert de oprichting in 1966 heeft de Belgische afdeling actief meegewerkt aan tal van projecten, zowel in het buitenland als in eigen land. Dat kan gaan van het installeren van een vijfkoppige onderzoeksgroep in het Rwandese Akagerapark tot het opstarten van een sensibilisatiecampagne voor het kopen van tonijnmerken die bij het vissen geen dolfijnen of andere zeedieren in gevaar brengen.

Om het publiek – en vooral de jeugd – voldoende te kunnen informeren en sensibiliseren, geeft WWF-België drie eigen tijdschriften uit, maar werkt het ook speciale educatieve brochures voor de leerkracht uit, of voor het grote publiek bestemde uitgaven als deze Noordzeebrochure. Om dit alles te realiseren kan WWF-België rekenen op de steun van zijn 40.000 leden en zo'n 300.000 sympathisanten.

### Mogen we ook op u rekenen ?

Ook u kan WWF moreel en financieel steunen door lid te worden: het volstaat daarvoor 500 fr te storten op rek. nr. 000-0342442-32 van WWF-Vlaanderen met vermelding "Noordzeelid". U ontvangt dan 3 maal per jaar het thematijschrift PANDA en 3 maal het actualiteitsmagazine PANDA PRESS. Daarmee paart u dus het aangename aan het nuttige !

WWF-Belgium, Waterloosteenweg 608,  
1060 Brussel. Tel. 02/347.30.30.





Gedrukt op niet-chloorgebleekt recyclagepapier

